

Datenschutz und Datensicherheit

- ① Stelle die Unterschiede zwischen den Begriffen Datenschutz und Datensicherheit dar, indem du auf das geschützte Objekt, das Ziel und die Mittel eingehst. / 6
- ② Nenne die drei wesentlichen Schutzziele und beschreibe sie kurz. / 6
- ③ Gib zwei Beispiele für Cyberangriffe an und ordne sie den dadurch bedrohten Schutzzielen zu. / 6
Erkläre mögliche Schutzmaßnahmen.
- ④ Bewerte die Relevanz der Schutzziele im folgenden Szenario: / 6
Eine im Netz verfügbare Wissensdatenbank bietet die Möglichkeiten für umfangreiche Recherchen zu verschiedenen Themen.

Kryptologie

- ⑤ Erläutere die in der Kryptographie verwendeten Verfahren Permutation und Substitution und gib jeweils ein Beispiel an. / 4
- ⑥ Anwendung Kryptographie: / 4
- Entschlüssele den folgenden Chiffretext nach Caesar mit dem Schlüssel 3:
KDSSB ELUWKGB
 - Der Klartext *HALLOWELT* wurde bereits in ASCII-Code umgewandelt:
72 65 76 76 79 87 69 76 84
Chiffriere den Text nach Vigenère mit dem Schlüssel *123* und gib den Chiffretext an.
- ⑦ Vergleiche die symmetrische und die asymmetrische Verschlüsselung und analysiere, warum in der Praxis heute oft hybride Verschlüsselung eingesetzt wird. / 10
- ⑧ Alice will eine digital signierte Nachricht an Bob schicken. Erläutere das Vorgehen und welche Schlüssel dabei zum Einsatz kommen. / 4



www.quickmeme.com/meme/3skpdz

Gesamt:

/ 46

